

420 チューニングガイド

M11 / M12 Mainsail



North Sails Japan Inc.
infojp@northsails.com
<https://www.northsails.co.jp>
TEL +81-45-770-5666



Base Setting

マストレーキ	6110 ±10 mm
プリベンド	60mm ±5 mm
サイドテンション	31 - 31.5 Loose black gauge (くさび無しの状態) with 2.5mm 1x7 hard wire
マストステップ	2820 - 2830mm (マストグループ後端から、ボート後縁まで)

Base Setting

	1-4 kt	5-9 kt	10-16 kt	16-20 kt	20 kt -
シュラウドピンポジション	1		2	3	4
マストレーキ	6110 ±10 mm		6070 ±10 mm	6000 - 6040 mm	5970 - 6010 mm
プリベンド	60mm ±5 mm		60mm ±5mm	65mm ±5mm	70mm ±5mm
サイドテンション	31.0 - 31.5			28 - 31	
くさび(5mm)	0(ニュートラルの状態)		ニュートラルから1 - 2		
ジブタックポジション	横しわを入れる		若干横しわ バングオンでスムーズに	しっかりテンションを 入れる	強く引く
アウトホール タック部で15 mm スペース	バンドから20-25 mm			バンドから10-15 mm	バンドから0-10 mm

* くさびの厚さ 5mm

* バングを引くコンディションになったら必ずクサビを入れるようにしましょう。セール下部のシェイプを適切に保つことができます。

プリベンド量

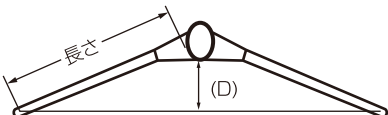
適正なプリベンド量は体重特にクルーの体重、身長、マストそのものの硬さにより変わります。体重の重いチームは少ない傾向、軽いチームは多い傾向にあります。

スプレッダー長さ

合計体重 110Kg を基準にして、480cm の長さを標準としてください。計り方はマストの側面からサイドステーの位置までです。プリベンドと同じく体重の明らかなおもいチームは長め (+15-20mm) かなり軽量なチームは短め (-15-20mm) にすると、強風での走りがよくなります。

ディフレクション

上記表中のプリベンドの数値になるように調整します。
指定されたマストステップにマストを立てた場合、480mm のスプレッダーでディフレクション (下記イラスト中の (D)) はおおよそ、170~180mm になるはずで



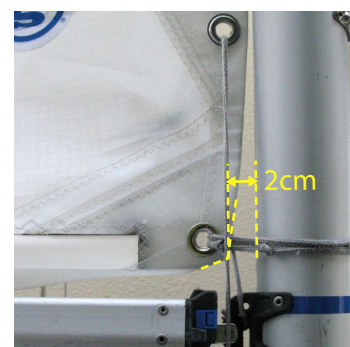
ブライドル

ブームの位置は上り角度に大きな影響があって、基本的にはオーバーパワーのコンディションでない限り ブームは艇のセンターに持ってくるのが、角度を取るために重要です。420 クラスでは、ブライダルの長さを調整して、できるだけブームを艇体の中央に持ってくるのが大切です。写真のようにブロックツーブロック(写真Aの状態になるように調整することでブームをセンター付近にセットできますが、この高さは風速によって異なります。そのため、2段階の高さをあらかじめ決めておいて、風速によって高さを選ぶ方法を薦めます。下記の点を留意してください。

1. この高さは10 ノット以下(ブームバングを使用しない風域)で調整する。
2. ほぼ10 ノット付近(フルパワー)で、メインシートのテンションは最大になり、そのためブームの位置はもっとも低くなる。
3. 逆に 風速が下がるほど、メインシートのテンションが緩みブームは高くなる。
4. したがって、およそ10 ノットの風速で、もっとも低い位置を一箇所決定し、左右のロープの長さが同じであることを確認してブライダルロープのクリートにマーキングする。
5. 次にクルーがとらっぴーズに乗る手前の風域(5-6 ノット)の風域で、メインシートがブロックツーブロック(数センチメインシートを引きこめるマージンは残しておく)の状態になる高さを決め、ここでマーキングする。
6. この2段階の長さによるブライドルの高さを、そのときのコンディションによって使い分ける。もちろん3段階にしてもよいです。ブライドルの高さはリーチが正しくトリムできているという前提で、高ければ 高いほどブームがセンターに近くなることを頭に入れておいてください。上り角度をとるために重要なポイントです。



< 写真A > ブロックツーブロック



<写真B> タックコーナーとマスト後面との距離を20mmに

アウトホール

アウトホールはセールの下部の深さをコントロールするだけでなく、ボートのヘルムに大きな影響を与えます。チューニング表を参考に 風速に応じて正しくセットしてください。注意が必要な点は、タック側のスペースを位置も同じに(2cm 空ける、写真B 参照)しておくことです。アウトホールを引いたり、緩めたりすると、タックのスペースは変わるので、注意が必要です。ブラックバンド付近に1cmごとに3cmまでマーキングをするとよいでしょう。基本的に0-14 ノット付近までは、同じセットをしますが10 ノット以下で特に波が悪いときなどは少し緩くセットします。

カニンガム

ボートが明らかにオーバーパワーになりブームが常にセンターから外に出てから、マストの風速の増加に従い、バンドが増えるに連れて強く引いていきます。ルール上ブロックでテークルを組むことができないので、強風下では、かなりの力が必要です。ロープのエンドにボーラインで輪を作って、その輪に足を入れて、足で踏み込んでテンションを入れると引きやすいでしょう。

ジブ トリム

420 のクラスルールではジブシートのフェアリードの位置が一箇所に固定されており動かすことが許されません。しかも取り付け位置が適切な位置よりも外側にあり、これがジブのセッティングとトリムを複雑にしています。

420 のジブのセールに対するリードアングル(通常これは、ジブリーダーやバーバーホーラーといった艦装でコントロールする)は、ジブのホイストの高さ(ピーク ロープの調整)、マストレーキ、ジブのウインドワードシーティング(風上側のシートの調整)によって決まり、ウインドワードシーティングはジブを内側へ引き込むための手段でもあります。

ウインドワードシーティングをすると、ジブのリードアングルはよりクリューを下に引くように(ジブリーダーを前に動かすように)、同時にクリューの位置が内側に入るように働きます。2 ノット以下の微風、25 ノット以上の強風以外は常にウインドワードシーティングをするのがよいでしょう。ノースセールジャパンデザインでスタンダードの仕様となっているスプレッダーウインドから見通せるトップのリーチのスプレッダーに対する位置がシートトリムの助けになるはずです。

ピークロープの固定はベースセッティングにおいて、写真Cを参考に8 ノット付近の風で適切にトリムした際、フットのデッキに最も近い部分がちょうどデッキに触れるところに固定します。(写真D)



< 写真D > ベースセッティング時の、適切なフットとクリューの高さ



< 写真C > ウインドワードシーティングによって正しくトリムされたジブのリーチ形状